

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1896

N°

180

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 mars 1896 à 1 heure

PAR MAXIMILIEN AUSCALER

Né à Varsovie (Pologne) le 18 mars 1864

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT ÉLECTRIQUE DES FIBROMES UTÉRINS

Président : M. TERRIER, professeur

*Juges : MM. } FOURNIER, professeur.
 } DELBET, GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1896

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 4 mars 1896, à 1 heure

PAR MAXIMILIEN AUSCALER

Né à Varsovie (Pologne) le 18 mars 1864

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT ÉLECTRIQUE
DES FIBROMES UTÉRINS

Président . M. TERRIER, professeur.

*Juges : MM. } FOURNIER, professeur.
 } DELBET, GILLES DE LA TOURETTE, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
45, Rue Racine, 45

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
	TILLAUX.
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MÉNÉTIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WÆTHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTNERER	WIDAL
CHASSEVANT	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES CHERS PARENTS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553824_0040

AVANT-PROPOS

Avant de terminer nos études qu'il nous soit permis d'exprimer d'une façon toute particulière notre respectueuse reconnaissance à notre cher maître, M. le professeur Terrier. Qu'il nous permette de rendre hommage à sa haute science et de le remercier de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, lorsque nous remplissions les fonctions d'externe dans son service, ainsi que de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Que notre maître, M. le Dr Lucas-Championnière, qui nous a donné les premières notions d'antisepsie, et qui, malade, nous a prodigué des soins aussi paternels qu'éclairés, reçoive ici l'expression de notre plus sincère gratitude.

A M. le Dr Hartmann, nous serons toujours reconnaissant de la bonne grâce charmante avec laquelle il nous a enseigné le diagnostic chirurgical.

Nous ne saurions non plus oublier nos maîtres, M. le Dr Duguet, M. le Dr Jules Simon, M. le Dr Hutinel, M. le Dr Huchard, dont nous eûmes l'honneur de suivre les savantes et intéressantes cliniques.

M. le Dr Reymond, assistant de M. le professeur Terrier, dont l'érudition en matière de chirurgie nous a été d'un précieux secours, et qui, en outre, s'est plu à nous donner de nombreux conseils pour la rédaction de ce travail, a droit à notre plus vive reconnaissance.

Quant au traitement des fibrômes utérins, nous avons suivi les démonstrations de M. le Dr Mally à la consultation externe du service de M. Terrier à l'hôpital Bichat. Nous nous sommes largement inspiré des communications faites dans les *Annales de gynécologie et d'obstétrique*. Les recherches sur la partie technique nous ont été également facilitées par les conseils du même auteur, nous le prions d'accepter tous nos remerciements.

— Nous ne voulons pas oublier le Dr Jasiewicz dont l'expérience et l'amitié nous ont tant servi au cours de nos études, et nous tenons à lui manifester ici encore une fois nos remerciements et l'expression de notre sympathie.

Nous tenons à remercier M. le professeur Poirier d'avoir bien voulu nous admettre à son laboratoire et d'avoir toujours eu tant de bienveillance pour nous.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT ELECTRIQUE DES FIBROMES UTÉRINS

Nombreux sont les traitements proposés pour les fibromyomes utérins : l'énumération en serait inutilement fastidieuse.

Les uns sont des traitements curatifs : ils visent à enlever la tumeur et font disparaître tous les symptômes avec la cause qui les détermine. Les autres sont des traitements palliatifs : leur but est plus modeste mais leur application plus bénigne ; tantôt ils cherchent à entraver le développement de la tumeur (ablation des annexes), tantôt ils s'adressent aux symptômes les plus inquiétants : c'est parmi ces derniers que nous rangeons le traitement des fibro-myomes utérins par le courant électrique.

Les hémorrhagies et les douleurs, telles sont les indications du traitement qui nous occupe ; mais, ces symptômes commandent-ils toujours ce traitement ?

Certes non, et nous verrons plus loin que si l'électricité a chance d'arrêter l'hémorrhagie dans un cas de fibro-myome mou et vasculaire, elle ne produira qu'un résultat négatif dans un utérus fibromateux, dont les lésions les plus accentuées se trouvent du côté de la muqueuse utérine, dans lequel, en un mot, la métrite a pris la première place.

Mettre en lumière les symptômes auxquels peut s'adresser le traitement par l'électricité, voir dans quels cas ces symptômes sont justiciables de ce traitement et enfin quel est le mode d'électrisation que l'on doit choisir : telle est la tâche à laquelle nous allons nous appliquer. Et pour cela nous allons jeter un coup d'œil sur les principaux caractères anatomiques, histologiques et cliniques de l'affection, ne nous arrêtant qu'à ceux qui constituent une indication ou une contre-indication du traitement. La seconde partie de notre thèse aura pour but de discuter les différents modes d'électrisation, afin d'y faire un choix judicieux.

ES CARACTÈRES ANATOMIQUES ET HISTOLOGI- QUES DES FIBROMYOMES UTÉRINS CONSIDÉRÉS AU POINT DE VUE DE LEUR TRAITEMENT PAR L'ÉLECTRICITÉ.

Tissu fibreux et tissu musculaire, tels sont les deux éléments qui se trouvent mélangés en proportion variable pour constituer les fibromyomes de l'utérus.

Le premier de ces éléments prédomine-t-il ?

On est alors en présence de ces tumeurs dures, résistantes, criant sous le scalpel, présentant à la coupe des cercles concentriques, dont les plus internes tendent à faire saillie : petite tumeur dont les tissus sont à ce point tassés et comprimés que la partie centrale cherche à s'échapper des couches périphériques et celles-ci des tissus ambiants, la tumeur s'énucleant avec facilité. Quand le fibrôme présente cet aspect, on ne risque pas de trouver sous le microscope grandes traces de fibres musculaires ; le tissu conjonctif lui-même ne se présente pas sous la forme jeune et vivante, mais ses éléments ont perdu leur individualité et l'ensemble de la préparation donne l'aspect du véritable tissu fibreux.

Que peut un courant électrique sur une semblable tumeur ? Peut-il la modifier ? Il serait bien téméraire de le supposer ; est-ce à dire qu'en pareil cas l'électricité ne puisse rendre aucun service ? Peut-être serait-ce une

erreur ; le tout est de savoir si les symptômes tiennent à la tumeur elle-même ou au tissu utérin qui l'enveloppe.

En effet, le fibrôme utérin parvenu à cette phase de son évolution peut être comparé à un corps étranger dans le parenchyme utérin ; il serait difficile, peut-être dangereux, en tout cas inutile de chercher à en modifier la structure. Mais ce corps étranger détermine sur le tissu environnant des modifications non douteuses : irritation de voisinage, congestion vive, hyperplasie consécutive des fibres musculaires ; c'est aux dépens de cette couche du tissu musculaire que se fera l'accroissement du fibrôme, et c'est ce tissu qui créera les lésions capables de déterminer le symptôme hémorrhagie. Avant de nous demander si l'électricité peut agir sur un pareil tissu, passons à l'étude de la forme du fibromyome que nous avons opposée à la précédente, celle où le tissu musculaire joue le principal rôle, et qui est aussi fréquente dans le corps utérin que la première l'est dans le col.

Ici, la tumeur n'est plus dure, mais seulement résistante, quelquefois molle ; elle est rougeâtre au lieu d'être blanche, parcourue en tous sens par des faisceaux qui parfois se prolongent dans le tissu utérin avoisinant.

Cette tumeur présente en somme au point de vue macroscopique un aspect analogue à celui du parenchyme utérin, l'examen histologique d'ailleurs révèle les mêmes fibres musculaires que dans l'utérus normal ; comme dans celui-ci elles se trouvent mélangées à du tissu conjonctif, ce dernier parfois n'existe qu'en petite quantité.

Cette structure suffit pour laisser supposer que le passage d'un courant électrique peut faire contracter les

fibres musculaires et déterminer des modifications dans la tumeur elle-même.

Si nous avons mis en regard ces deux formes anatomiques si différentes des fibro-myomes utérins, ce n'est pas que tous les intermédiaires ne puissent exister entre elles; mais, nous tenions à faire ressortir que dans les premières l'influence de l'électricité ne peut s'adresser qu'au tissu avoisinant, tandis que dans le second cas elle s'adressé au tissu de la tumeur elle-même.

Ce que nous venons de dire de la proportion du tissu conjonctif et du tissu musculaire dans chacune de ces deux formes, nous pouvons le répéter pour les vaisseaux sanguins.

L'abondante vascularisation du fibro-myome à son début ne fait de doute pour personne : Klebs pense que c'est autour des capillaires utérins que les cellules musculaires se groupent, se fusionnent et constituent la tumeur; Kleinwächter croit que ce processus ne commence qu'après l'oblitération des capillaires; ce serait alors seulement qu'autour du petit vaisseau thrombosé se produirait un groupement des cellules rondes susceptibles de se transformer en cellules fusiformes.

Peu nous importe du reste; retenons ce fait que le fibro-myome est vasculaire au début, il restera vasculaire dans le cas où la tumeur continuera à être molle et musculaire, il cessera de l'être à mesure que cette tumeur sera plus dure, plus fibreuse et plus encapsulée. Dans le premier cas par exemple, la contraction musculaire due au courant électrique pourra diminuer l'apport sanguin dans la

tumeur elle-même ; dans le second cas, elle ne modifiera que la vascularisation du tissu avoisinant.

Nous n'insisterons pas sur la question de l'innervation des tumeurs fibreuses de l'utérus : la présence des éléments nerveux signalée déjà par Astruc et Dupuytren, précisée par Bidder, Hertz, Lorey, ne paraît plus aujourd'hui faire de doute pour personne ; cependant il est souvent permis de constater l'insensibilité de la tumeur elle-même : donc les douleurs que détermine le fibro-myome ne paraissent pas avoir leur siège dans le fibro-myome lui-même, et, de ce fait, la distribution des nerfs n'a plus pour nous d'intérêt spécial.

Les influences sous lesquelles les fibromyomes subissent une tendance à l'accroissement sont très variables et fort nombreuses, mais elles ont cela de commun d'aboutir toutes au même état physiologique de l'utérus : relâchement utérin et augmentation de l'apport sanguin ; telles paraissent être les deux influences pathogéniques qui règlent le développement des fibromes et qui, d'ailleurs, ne vont pas l'une sans l'autre ; aussi, peut-on se demander si l'une n'est pas la conséquence de l'autre et si parfois l'augmentation de la vascularisation ne tient pas au relâchement de la musculature utérine ; toujours est-il que c'est au moment des règles ou au cours de la grossesse que l'on trouvera le tissu utérin le plus mou et les vaisseaux les plus développés et les fibromyomes les plus disposés à grossir.

En revanche, on peut supposer que toutes les causes qui diminueront l'afflux du sang et augmenteront la fer-

meté du tissu utérin auront une tendance à entraver la marche de la tumeur.

Sans insister sur l'influence de la ménopause, indiquons les modifications que subissent bien souvent les fibromyomes à la suite de la grossesse. A ce moment, l'utérus après un relâchement progressif retrouve brusquement sa tonicité, il revient rapidement sur lui-même, durcit, se resserre, exprime et chasse le sang qui le distendait quelques jours auparavant. C'est alors qu'on voit les fibromes subir une régression si nette et si marquée que parfois la grossesse paraît les avoir plutôt fait diminuer qu'augmenter : on a voulu expliquer cette régression par une dégénérescence graisseuse ; celle-ci peut certainement se produire, alors que l'apport du sang cesse très brusquement, mais elle n'est pas constante et ne suffit pas à expliquer la diminution ordinaire de la tumeur à ce moment.

Si nous avons insisté sur cette diminution, c'est que le processus physiologique qui la détermine est analogue au processus thérapeutique que nous donne le courant électrique : grâce à lui, nous déterminons une augmentation de la tonicité musculaire, une diminution de la vascularisation de l'organe ; peut-être cette influence similaire est-elle suffisante pour expliquer les cas où nous avons cru voir la tumeur fibreuse diminuer ou cesser de s'accroître au cours du traitement électrique ?

Les modifications que peut subir le fibromyome sont nombreuses, elles ne nous intéressent que si elles déterminent une indication ou une contre-indication au traitement électrique ou si encore elles peuvent être la conséquence de ce traitement.

Certains auteurs ont décrit des fibromyomes érectiles : ce n'est pas là, à proprement parler, une transformation des fibromyomes, mais un développement inaccoutumé des vaisseaux artériels qui normalement entrent dans la constitution de la tumeur. On voit généralement dans cette forme peu fréquente, du reste, les éléments musculaires avoir une importance très considérable par rapport aux éléments conjonctifs ; aussi est-on en droit d'espérer que le courant électrique puisse agir sur les faisceaux du myome et par leur intermédiaire sur le réseau vasculaire.

La dégénérescence graisseuse porte surtout sur les cellules musculaires ; Virchow cependant a noté la dégénérescence graisseuse des éléments conjonctifs, mais cet auteur fait bien remarquer que cette action sur les éléments conjonctifs est peu importante par rapport à celle qui se produit sur les éléments musculaires, et, comme c'est aux dépens de ces derniers que se constitue en plus grande partie le développement de la tumeur, Virchow insiste sur ce fait, que la dégénérescence graisseuse est un processus de régression de la tumeur.

Certains auteurs ont été plus loin et croient que cette transformation est le seul mode de régression ; d'autres n'y voient qu'un mode de transformation du centre de la tumeur en espaces kystiques ; ce point serait d'autant plus intéressant à élucider que, selon l'opinion de quelques-uns, la grossesse, la ménopause, l'action des sels minéraux, le traitement électrique, lui aussi, agirait toujours par dégénérescence graisseuse ; rien jusqu'à présent ne nous autorise à trancher cette question et nous

ne savons pas si la tumeur doit fatalement passer par la dégénérescence graisseuse pour aboutir à l'induration et à l'atrophie qui paraissent pouvoir être parfois la conséquence du traitement électrique.

La calcification, le développement de géodes, la transformation télangiectasique paraissent être indépendantes de l'influence électrique ; il n'en est pas de même de l'inflammation qui peut se produire en dehors de tout traitement, mais qu'on a vu trop souvent survenir au cours de l'électrisation.

Il est essentiel, pour bien comprendre les causes et les conséquences de l'inflammation, de ne pas la confondre avec le sphacèle de la tumeur ; celui-ci n'est en lui-même que la conséquence des troubles trophiques déterminés par des causes multiples et en particulier par une vascularisation insuffisante. A partir du moment où les tissus de la tumeur perdent de leur vitalité, il est bien certain qu'ils résistent moins à l'infection et que le sphacèle est bien souvent une des causes de l'infection. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il peut se produire seul et que pour que l'infection se produise il faut un autre élément, l'élément bactérien, qui peut provenir de diverses sources.

Distinguons ici, à ce propos, le fibromyome dans lequel l'inflammation débute par le centre et celui dans lequel elle débute par la capsule. Le plus souvent en ce cas il s'agit d'un fibromyome peu éloigné de la muqueuse ; celle-ci, comme nous allons le voir dans un instant, est presque toujours atteinte de métrite et possède des bactéries dans son épaisseur ; c'est la portion la plus proche

de la capsule qui paraît infectée, l'infection se propage à toute la capsule et l'on voit parfois la tumeur enveloppée d'une couche purulente.

Parfois, au contraire, l'inflammation débute au centre : elle peut être, dans ce cas, la conséquence des phlébites, comme le voulait Cruveilhier, ou des lymphangites comme l'ont dit d'autres auteurs ; mais parfois aussi les signes d'inflammation surviennent au cours de certains traitements électriques dans des conditions telles qu'il est difficile de ne pas établir une relation de cause à effet, presque toujours il s'agit de la galvano-puncture. Celle-ci réunit en effet ces deux conditions suffisantes pour déterminer l'infection à tendance au sphacèle et possibilité d'infection.

La tendance au sphacèle est une conséquence de tout traitement électrique en général, puisque ce traitement a précisément pour but d'agir sur la tumeur en la mettant dans de mauvaises conditions de vitalité. Quant à l'élément infectieux, on n'aura aucune chance d'infection au contact de la tumeur, si on agit avec une électrode stérilisée et placée seulement dans la cavité utérine. Il n'en est pas de même si l'on agit par galvano-puncture, car, dans ce cas, on peut infecter le tissu, avec l'instrument, non seulement si celui-ci n'est pas propre, mais encore parce qu'il doit forcément traverser des régions infectées (muqueuse vaginale ou utérine), et porter ainsi l'infection dans la profondeur du muscle ; on admet que la suppuration d'un fibrome peut être la conséquence d'un cathétérisme maladroit, le cathéter ayant abandonné la cavité utérine et pénétré dans les tissus : or, la galvano-punc-

ture est la ma'adresse du cathétérisme érigée en principe.

Nous en avons fini avec l'étude du fibromyome et des modifications qu'il peut subir : voyons maintenant les modifications de l'utérus sur lequel il se greffe.

Celles-ci portent sur le muscle et sur la muqueuse. Nous avons déjà fait allusion à la grande vascularisation du tissu entourant le fibrome ; cette nouvelle formation de vaisseaux est-elle la cause du fibromyome ou en est-elle la conséquence ? Le fibromyome jouant le rôle de corps étranger et constituant un appel à la congestion, la chose est discutable. Ce qui est certain, c'est que cet apport de sang est accompagné d'une tendance de tout l'organe à l'hypertrophie, c'est la grosseur fibreuse de Guyon augmentant l'organe en masse, même dans les régions où ne se trouvent pas de tumeurs.

La muqueuse prend part à ce développement et l'on sait que l'augmentation de la cavité utérine peut être considérée comme une règle. La muqueuse ne fait pas du reste qu'agrandir son territoire, elle subit en même temps de profondes modifications qui ont été bien étudiées par différents auteurs, en particulier par Mlle Demolière dans sa thèse. L'auteur fait remarquer que l'étude des lésions de la muqueuse a passé par deux phases bien distinctes pendant ces dernières années. On a tout d'abord considéré ces modifications comme relevant seulement d'un état congestif, conséquence du voisinage du fibrome, telle est l'opinion de Vinckel, de Gaillard-Thomas, de Courty ; Hartmann et Barbour ont du moins le mérite de démontrer que les lésions ne portent pas seulement sur la mu-

queuse qui avoisine la tumeur mais également sur celle de toute la cavité utérine ; quoique ces auteurs laissent entendre en plusieurs points de leurs descriptions qu'il ne s'agit pas seulement de congestion, mais bien de véritables lésions de la muqueuse, celles-ci n'ont été bien étudiées tout d'abord que par Wyder : il en décrit les détails, insiste sur l'infiltration sanguine qu'on y trouve et voit dans les lésions de la muqueuse la seule raison des hémorrhagies. Il va même jusqu'à poser entre les lésions anatomiques et les phénomènes cliniques des rapports qui ont le mérite d'être précis, mais le tort d'être un peu arbitraires.

1° Si le tissu inter-glandulaire est intact, si les glandes seules sont atteintes, il n'y aura pas d'hémorrhagies ;

2° Si les tissus glandulaire et inter-glandulaire sont atteints, si les vaisseaux sont hypertrophiés, on observera des hémorrhagies ;

3° Si avec une hypertrophie glandulaire de l'une des parois on observe une endométrite interstitielle de la paroi opposée, il y aura des hémorrhagies.

Telles sont à peu près les conclusions qui découlent des recherches de Von Campe et Heitzmann. Walton a été plus loin encore : pour lui, l'hémorrhagie est fonction non de la tumeur mais de la muqueuse ; bien plus, les lésions de celle-ci qui correspondent à celles d'une métrite hémorrhagique ne paraissent faire défaut qu'en un point, c'est au niveau de la tumeur elle-même.

Le professeur Cornil, dans ses *Leçons cliniques*, a décrit la métrite de forme hémorrhagique accompagnant les fibromes : « Le tissu conjonctif de la muqueuse, dit-il, est

très vasculaire ; dans la région superficielle, les vaisseaux sont petits, ils se rapportent à des veinules, mais ils sont plus volumineux dans les couches profondes de la muqueuse. » Cette disposition vasculaire est intéressante à retenir ; elle indique bien que les lésions de métrite hémorragique dont il s'agit ne se rapportent pas à la muqueuse, mais correspondent à des troubles vasculaires plus profonds.

Les recherches personnelles de Mlle Demolière l'ont amenée à des résultats analogues aux précédents ; elle s'est appliquée surtout à rechercher l'élément infectieux de ces métrites, elle a trouvé en général des cocci paraissant correspondre au *staphylococcus pyogenes aureus* et *albus*.

Ces microbes se trouvaient à la surface et dans l'épaisseur de la muqueuse, mais n'ont jamais pu être découverts dans la musculature, soit par les recherches directes, soit par culture.

Nous en aurons fini avec ces remarques au sujet de l'anatomie pathologique quand nous aurons dit que la tumeur fibreuse peut avoir dans l'utérus des situations bien variables que nous classerons sous trois chefs : tumeurs interstitielle, sous-séreuse, sous-muqueuse. Les deux premières constituent les types de fibromes justiciables du traitement électrique. En ce qui concerne les fibromyomes sous-muqueux, on ira plus loin une de nos observations (Obs. VIII), où le traitement électrique, institué pour arrêter les hémorrhagies dans un cas de fibrome sous-muqueux, n'eut d'autre résultat que de transformer

le fibromyome sous-muqueux en véritable polype ; il est vrai d'ajouter que celui-ci put être facilement enlevé et que la guérison s'en suivit, mais c'est là une marche thérapeutique que nous ne saurions vraiment généraliser.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SYMPTOMES ET DE LEUR PATHOGÉNIE

Parmi les symptômes des tumeurs fibreuses, il en est deux pour lesquels est indiqué le traitement électrique (courant faradique) : les hémorrhagies et les douleurs; ce sont les deux signes dont nous voulons nous occuper.

Rappelons cependant que les hémorrhagies ne sont pas les seuls écoulements se produisant au cours des fibromes, il faut encore citer les écoulements leucorrhéïques et hydrorrhéïques. Les premiers ne nous regardent pas, ils sont consécutifs à la métrite qui accompagne presque toujours les fibromyomes (et qui n'est en rien justiciable d'un courant électrique).

La question est plus délicate en ce qui concerne les écoulements hydrorrhéïques; le liquide de ceux-ci est gommeux, très albumineux, il sort en longs filaments en assez grande quantité, quelquefois plusieurs centaines de grammes.

Ces myomes hydrorrhéïques, comme les appelle le professeur Trélat, sont d'après lui des tumeurs fibro-kystiques qui spontanément s'ouvrent dans l'utérus; tel n'est pas l'avis d'autres auteurs. Quoiqu'il en soit la composition chimique de cette hydrorrhée est telle qu'on ne peut s'empêcher de la rapprocher du sérum sanguin : celui-ci proviendrait-il d'une filtration du sang à travers les tis-

sus utérins ou de la précipitation d'un caillot sanguin dans une collection déjà ancienne, on ne peut le dire. Peut-être les myomes hydropériques seront-ils un jour justiciables d'un traitement électrique, il serait intéressant d'en faire l'expérience.

Quant à l'hémorrhagie elle-même, il faut bien savoir que ce n'est pas la tumeur qui saigne. L'hémorrhagie a lieu au niveau de la muqueuse; et non pas au niveau du myome; c'est là du moins ce que l'on peut considérer comme la règle, après avoir eu soin d'éliminer les cas exceptionnels, où un polype utérin saigne par sa périphérie, ceux où une grosse veine du pédicule de la tumeur, c'est-à-dire de son enveloppe prolongée, s'ouvre et donne du sang dans la cavité utérine, dans le péritoine, dans l'épaisseur de la tumeur. Ce sont là des cas exceptionnels, en général c'est la muqueuse qui saigne; on voit, dès lors, l'objection qui peut être faite au traitement électrique: « c'est la muqueuse qui saigne, dites-vous, et votre courant n'agit en aucune façon sur la muqueuse, dès lors, il n'agit pas sur l'hémorrhagie. » Cette objection mérite d'être discutée avec soin.

Une première question se pose: quel est l'accident primitif, est-ce le fibrome ou la métrite? Il est vrai que Uter croit la métrite primitive et le fibrome secondaire; cet auteur, ainsi que Bulius, de ce que la muqueuse utérine, celle des trompes et le parenchyme ovarien paraissent généralement infectés, croient que cette infection est primitive et considèrent comme consécutif le développement des fibromes. Cette opinion n'est généralement pas adoptée et les auteurs s'accordent à placer dans les

troubles circulatoires dus à la tumeur la cause première de l'endométrite ; mais il faut bien insister sur ce que la congestion déterminée par la tumeur n'est en rapport ni avec la situation du fibrome ni avec son volume : l'utérus est congestionné parce qu'il y a un fibrome. Ainsi, ne nous étonnons pas de ce que Wyder constate que les lésions les plus accentuées ne sont pas les plus voisines de la tumeur et de ce que Cornil a remarqué, à savoir que les plus petites tumeurs sont souvent celles qui donnent les lésions les plus profondes de la muqueuse. Quant au rôle de la congestion, il est là ce qu'il est dans tout autre organe, il prédispose à l'infection.

L'histologie de la région explique la facilité avec laquelle s'établit cette congestion : cette muqueuse dont les glandes sont enveloppées de nombreuses mailles vasculaires, dont les artérioles et les veinules constituent une véritable couche, cette muqueuse est toute prête à ressentir plus particulièrement la congestion de l'organe ; et si maintenant on veut bien se souvenir que les éléments infectieux pullulent dans la région et jusque dans le col de l'utérus, on concevra quel champ de culture microbienne est dès lors offert par la muqueuse utérine ; l'élément infectieux est à son perpétuel contact, la congestion en fait une surface hospitalière : l'infection, autrement dite, la métrite, est presque fatale à un moment donné, et voilà pourquoi les malades portant des fibromes utérins ont presque toujours de la métrite et bien souvent de la salpingite.

Que plus tard, une fois la métrite constituée, celle-ci contribue à déterminer une congestion du côté de la mu-

queuse, la chose ne fait pas de doute ; mais que cette congestion ne tienne qu'à l'état infectieux de la muqueuse, c'est là ce que nous ne saurions admettre. Les métrites hémorrhagiques sont rares en dehors des fibromes et les pertes de sang qu'elles occasionnent ne sont aucunement en rapport avec celles que présentent les myomes utérins ; comment ceux-ci continuent-ils à agir sur la congestion de la muqueuse ? Est-ce, comme le voudrait Wyder, parce que les vaisseaux avoisinant la tumeur sont atrophiés et qu'une hyperthermie compensatrice se fait en d'autres points, en particulier, du côté de la muqueuse ? S'agit-il simplement d'un trouble réflexe déterminé par le fibrome ? Cette dernière hypothèse est plus vraisemblable : la congestion utérine n'est pas, en effet, seulement passive, elle est active, et les vaisseaux artériels y prennent une grande part ; le fibrome, d'autre part, détermine souvent la congestion, alors que, ni par son volume, ni par sa situation, il ne peut causer la compression veineuse ; il n'agit donc là que comme un corps étranger intra-pariétal déterminant une congestion de pseudo-grossesse. Résumons en disant que c'est à cause de la congestion utérine que se développe la métrite et à cause de cette même congestion que la métrite revêt la forme hémorrhagique.

Tels sont donc les deux facteurs de l'hémorrhagie : congestion et métrite, la cause d'appel du sang et son point de sortie.

La thérapeutique symptomatique de l'hémorrhagie peut s'adresser à un de ces deux éléments : l'électricité vise la congestion, le curettage supprime la muqueuse.

Nous ne voulons certes pas faire le procès de cette dernière opération : le curettage donne parfois des résultats merveilleux contre l'hémorrhagie ; il supprime la surface saignante, il supprime la porte de sortie, et si d'autre part la congestion utérine tend à disparaître, sous l'influence de la ménopause par exemple, le curettage peut être un remède souverain. Il reste indiqué dans les cas où la métrite a profondément modifié la muqueuse et où le mieux est de la débarrasser de celle-ci.

Mais supposons maintenant que la congestion persiste ; la muqueuse se reforme ; admettons qu'au début elle soit saine et non infectée, elle ne s'en trouve pas moins avec les mêmes chances de métrite qu'auparavant, infection proche, congestion persistante. C'est ici que l'électricité trouve ses indications. Celles-ci peuvent se présenter dans trois circonstances difficiles à limiter dans la clinique :

1° Dans les cas où les hémorrhagies sont dues seulement à la congestion de la muqueuse, celle-ci n'étant pas encore infectée ;

2° Dans les cas où les lésions de métrite existent, mais assez peu accentuées pour ne pas constituer l'indication du curettage ;

3° Dans les cas où, le curettage venant d'avoir lieu, les hémorrhagies paraissent se reproduire aussi vite que la muqueuse. Ce dernier cas se ramène au premier.

En résumé, le myome par son action réflexe, le relâchement de la charpente utérine par la congestion qu'elle permet, l'inflammation de la muqueuse par la large sortie qu'elle ouvre, tels sont les trois échelons pathogéniques

qui vont de la lésion jusqu'au symptôme, du myome jusqu'à l'hémorrhagie. Et à cette échelle correspond échelon par échelon une échelle thérapeutique : à l'action réflexe du myome correspond l'ablation de celui-ci, au relâchement des tissus correspond l'électricité, à la sortie du sang par lésion inflammatoire de la muqueuse correspond le curettage.

Le sens du clinicien lui permettra de juger auquel de ces échelons il aura, suivant les cas, avantage de s'arrêter.

Nous n'insisterons pas sur les formes diverses que peut revêtir l'hémorrhagie utérine : ces formes dépendent des symptômes qui l'accompagnent, de la consistance et de l'aspect du sang liquide ou en caillot, artériel ou veineux, pur ou mêlé de sérosité ; elles dépendent encore du moment où elles surviennent. De là les deux types classiques de ménorrhagie et de métrorrhagie sur lesquels on nous saura gré de ne pas insister.

Aucune de ces formes en particulier ne constitue d'indication pour le traitement électrique ; peu nous importe l'aspect du sang et le moment auquel il survient, sa quantité seule nous intéresse.

Ne quittons pas les accidents vasculaires causés par le fibrome sans dire un mot du retentissement que les grosses tumeurs de l'abdomen et tout particulièrement les fibromyomes peuvent exercer sur la circulation générale. Cette question traitée par Hofmeyer, Teuwich, Sébilleau, donnera peut-être encore longtemps lieu à de nombreuses controverses.

Les reins sont-ils généralement l'intermédiaire entre

les lésions de l'utérus et celles du cœur, ou ne sont-ils pas eux-mêmes sous la dépendance des lésions cardiaques? Celles-ci portent le plus souvent sur le cœur gauche, parfois sur le cœur droit, la fibre cardiaque est elle-même bien souvent dégénérée (dégénérescence graisseuse et atrophie brune). Sans ouvrir ici la discussion si délicate de priorité de la lésion rénale ou de la lésion cardiaque, sans nous demander par quel intermédiaire le fibrome utérin agit sur la circulation, nous pouvons, avec le plus grand nombre des auteurs, penser que la congestion utérine et la stase du sang à ce niveau constituent la grande cause des troubles circulatoires. S'il en est ainsi, ne nous est-il pas permis de supposer que les causes qui diminueront la congestion utérine diminueront du même coup les chances de troubles circulatoires? Or, l'électricité, en restituant la tonicité à l'utérus, diminue la congestion et peut diminuer par cela même les causes de retentissement sur le cœur.

C'est là une simple vue théorique qu'il serait intéressant de vérifier cliniquement en se souvenant qu'un pareil résultat ne peut, bien entendu, être atteint que par les formes des courants électriques qui sont susceptibles de donner de la tonicité au muscle, et non par celles qui agissent sur la muqueuse en déterminant une eschare galvanique.

Nous en avons fini avec les hémorrhagies, leurs causes et le traitement de ces causes par l'électricité; nous arrivons au second grand symptôme des fibromes utérins, au symptôme douleur qui peut aussi être justiciable du traitement électrique.

On a soutenu à cet égard des théories bien différentes et cité des résultats aussi contradictoires que possibles : certaines malades ont été soulagées comme par enchantement ; chez d'autres, aucun résultat ; il en est enfin pour lesquelles le traitement électrique a déterminé une recrudescence bien marquée des douleurs.

Certes, il faut tenir compte, chaque fois qu'il s'agit de l'élément douleur, du nervosisme de la malade, mais cependant ces trois types de malades méritent de l'attention, et nous allons essayer de montrer qu'ils correspondent à trois situations topographiques différentes de la tumeur.

Celle-ci, en effet, peut être, comme nous l'avons dit, sous-péritonéale, interstitielle ou sous-muqueuse. Dans ce dernier cas, elle tend à faire saillie sous la muqueuse, à se pédiculiser, à se transformer en polype utérin. Quelles douleurs peut causer cette tumeur ? Les mêmes que tout corps étranger intra-utérin que l'utérus tendra à chasser : les mêmes douleurs que celles de l'accouchement, de la délivrance, ou simplement celles qu'éprouvent parfois les malades après l'introduction intra-utérine d'une laminaire. Que peut l'action électrique dans ce cas ? Diminuer les douleurs ? Mais celles-ci sont dues précisément à la contraction utérine ; si vous augmentez cette contraction, vous ne ferez qu'augmenter les souffrances.

C'est le cas de notre observation VIII. Il est vrai que vous contribuerez ainsi à l'accouchement du fibrome, à son expulsion hors de la cavité utérine ; mais c'est là un mode de traitement que nous ne saurions conseiller ; le but n'excuse pas le moyen.

Ainsi donc au fibrome sous-muqueux correspondent les coliques plus ou moins aiguës, rappelant celles de la délivrance : l'électrisation est donc contre-indiquée.

Vis-à-vis des fibromes sous-muqueux, plaçons les fibromes sous-séreux ; les douleurs qu'ils déterminent sont fort vives parfois, mais d'un caractère bien différent ; elles rappellent celles que provoque tout retentissement péritonéal de la région, qu'il soit déterminé par une inflammation du ligament large, des trompes, ou directement de la séreuse, et cette inflammation non septique existe en réalité puisque nous trouvons si souvent des adhérences de la masse sous-péritonéale.

Les douleurs de péritonite aseptique se produisent-elles constamment ou irrégulièrement sans que rien vienne les modifier ? Cliniquement elles sont presque toujours consécutives à deux ordres de causes : d'abord les chocs, fatigues, irritations du voisinage, ensuite les époques menstruelles. C'est en effet presque toujours à ce moment, ou mieux un peu avant, que nous voyons réapparaître les douleurs ; dans ce dernier cas les douleurs sont donc comme les hémorrhagies consécutives à la congestion périodique : comme pour les hémorrhagies, le traitement électrique agira en diminuant la congestion. Gusserow établit un tel lien entre la douleur des fibromes sous-séreux et la congestion qu'il croit les fibromes sous-périnéaux pédiculés d'autant plus douloureux que leur pédicule est plus riche en vaisseaux.

Il nous reste à envisager les fibromyomes interstitiels de l'utérus : les douleurs qu'ils déterminent peuvent être de même nature que les précédentes, soit que la tumeur ait

une tendance à se rapprocher de la muqueuse, soit qu'elle veuille s'extérioriser et se rapprocher du péritoine. C'est au clinicien à savoir en faire la distinction grâce aux symptômes physiques et aux caractères de la douleur. L'électricité pourra être aussi indiquée dans un cas que contre-indiquée dans l'autre.

Mais la tumeur peut devenir douloureuse tout en restant franchement interstitielle; en ce cas la douleur est presque toujours due au grand développement et aux compressions qui s'en suivent. Devra-t-on compter sur l'électrisation en pareil cas ? Nous ne le croyons pas : le traitement électrique aurait pu les prévenir, mais non les faire cesser maintenant.

C'est ici que se place la question de savoir quelles modifications le traitement électrique détermine sur le développement de la tumeur. Si la rétraction des tissus, la contraction des fibres musculaires est susceptible après l'accouchement de faire régresser la tumeur fibreuse, il est probable qu'en déterminant artificiellement de semblables contractions on aboutira aux mêmes résultats. Nous n'avons, pour notre part, jamais assisté à ce phénomène de régression. Il semble que, dans les cas analogues qu'on a observés, la régression ait été très rapide et qu'il s'agisse de dégénérescence granulo-graisseuse.

Pour nous en tenir à nos objections, nous dirons que la contraction utérine, obtenue d'une façon régulière au moyen du traitement électrique, ne vise pas à cette régression, mais qu'elle permet d'espérer un arrêt dans la marche du fibrome. Privé de congestion permanente,

celui-ci cesse de s'accroître, ou du moins sa marche progressive semble subir un retard qui, dans certains cas, nous a paru bien manifeste et a permis d'atteindre sans encombre l'époque de la ménopause.

EXPOSÉ DES RÉSULTATS OBTENUS AU MOYEN DES DIFFÉRENTES MÉTHODES D'ÉLECTRISATION

Nous allons indiquer rapidement l'opinion de quelques auteurs sur le traitement électrique des fibromes utérins ; l'opposition des résultats et des appréciations sera plus utile, croyons-nous, qu'une discussion point par point, qui nous entraînerait trop loin sans profit.

Apostoli, en 1886, signale trois cas qui, traités par la galvano puncture, aboutissent à la production de fistules vésicales déterminées par la chute des eschares. Une intervention chirurgicale rétablit complètement deux des malades ; quant à la troisième, elle succomba aux suites d'une hystérectomie.

En 1891, le même auteur mentionne un cas de mort chez une malade, qui ayant subi 18 galvano-caustiques intra-utérines fut atteinte d'une perforation du rectum et finit par succomber.

En 1890, Gautier, sur 67 cas de tumeurs fibreuses de l'utérus traitées par la galvano-caustique chimique, obtient les résultats suivants : 52 cas eurent le bénéfice d'une guérison symptomatique, 10 furent suivis de récurrence, 4 eurent des résultats négatifs, un seul cas eut une terminaison fatale.

Il est à noter que, parmi les malades chez qui le traite-

ment ne donna aucun résultat, l'une d'elles fut emportée quelques mois après par un cancer de l'utérus, une autre succomba à la suite d'un kyste suppuré méconnu.

Dans une autre série, 28 cas de fibrômes, 34 séances de galvano-puncture et 286 galvano-caustiques chimiques intra-utérines ont donné, avec une intensité généralement plus élevée que dans la série précédente, les résultats suivants : disparition des hémorrhagies et des douleurs, facilité et régularité plus grande de la miction, régularité de la menstruation, amélioration très sensible de l'état général et surtout rétablissement des fonctions digestives.

La régression des fibromes n'a été que d'un quart, un tiers s'accompagnant d'une décongestion périphérique très rapide.

Le Dr Baraduc donne, dans un tableau synoptique, les résultats obtenus sur plus de 2000 malades.

Sur ces 2000 malades traitées (dont 912 par le Dr Apostoli) par la méthode intra-utérine et qui ont subi plus de trente mille galvano-caustiques, dix environ, au total et dans le monde entier, moururent, et dix eurent des accidents péritonéaux non mortels, par maladies des annexes.

Par galvano-puncture vaginale : deux cas de mort bien établis, deux perforations de la vessie par ponction et sans mort ultérieure.

Par galvano-caustique intra-utérine : un cas de mort (cas de Terrillon); deux péritonites, ou mieux deux accès de péritonisme, chez deux hystériques, cas non mortels.

En 1893, le Dr Rouffart, qui n'a employé l'électricité

que chez des sujets affaiblis soit par l'âge, soit par la maladie, obtient des résultats qui ne répondent pas à ses espérances; mais il retire parfois les plus grands avantages de l'emploi de l'ergotinine en injection hypodermique.

Pour Cameron, qui publie ses travaux en 1893 également, l'action curative de l'électrolyse sur les fibro-myomes est peu appréciable. En général, il considère cette pratique comme un tonique, comme un bon moyen de relever l'état général des malades et de leur permettre de mieux supporter l'opération quand elle devient nécessaire.

Et il conclut, en disant que les fibromes ne requièrent l'intervention chirurgicale que dans une proportion infime et que le plus grand nombre n'a besoin que de repos au moment des règles et de l'usage de l'ergotine.

Currier, en 1893, applique un traitement qui, selon les cas, peut être palliatif, semi-radical et radical. En tête des moyens palliatifs, il place le galvanisme qui calme la douleur et souvent arrête les hémorrhagies, mais amène rarement la diminution de volume de la tumeur. Il rejette, au contraire, la galvano-puncture qui est à ses yeux une source d'infection septique et de péritonite.

Parfois il a obtenu une amélioration temporaire avec l'ergotine et l'*hydrastis canadensis*.

Le curettage a pu déterminer souvent l'arrêt des hémorrhagies et des hyper-sécrétions utérines, mais temporairement.

Delbet, envisageant les dangers que peut faire courir le traitement électrique, déclare qu'il n'a jamais observé

d'accidents sérieux. Il est convaincu que dans les véritables fibromyomes les applications bien faites et sans électropuncture ne présentent pas ou ne présentent que très peu de dangers.

Quant aux effets thérapeutiques, il les divise en deux catégories : l'effet palliatif, consistant en une suppression ou tout au moins une diminution notable des hémorrhagies, et l'effet curatif, c'est-à-dire la régression de la tumeur. En ce qui concerne ce dernier point, il constate que le résultat est loin d'être constant. A ce propos, il rappelle que, dans le service de Trélat, sur sept cas la diminution de la tumeur a été très caractérisée dans l'un et manifeste dans deux autres. Et, s'appuyant sur d'autres faits, il arrive à cette conclusion que la diminution de la tumeur s'observe d'une manière incontestable dans un tiers environ des cas, mais est rarement considérable.

L'amélioration symptomatique est au contraire très fréquente et s'observe à peu près dans 35 pour 100 des cas.

Le traitement a pu dans quelques cas provoquer une aggravation. Il n'en est pas moins établi que ce traitement, s'il n'assure pas la guérison, est capable de soulager les malades et leur permet d'atteindre l'époque de la ménopause, sans avoir à redouter de dangers sérieux.

Quant à la durée des effets obtenus, elle est plus ou moins grande ; mais, dans l'état actuel des travaux, on ne peut dire qu'elle est indéfinie.

Terrillon a étudié cette question d'une façon toute particulière. De nombreuses observations lui permettent d'af-

firmer qu'il a obtenu ces deux résultats : la diminution très notable des douleurs, effet plus ou moins durable qui ne se maintient qu'en prolongeant le traitement, puis l'arrêt momentané ou prolongé des hémorrhagies. D'où cette conclusion : « l'électricité appliquée avec soin et persévérance donne ordinairement des résultats heureux chez la plupart des malades, mais, comme tous les traitements, échoue assez souvent. »

Abordant ensuite la question de l'influence du traitement sur le volume des fibromes, il déclare qu'à aucune époque il n'a constaté une diminution de volume de la tumeur ; il est même persuadé que, du fait même de sa constitution, le fibrome ne peut présenter qu'une diminution de volume apparente due à diverses circonstances (gaz intestinaux, épaisseur de la paroi abdominale, etc.).

« L'électricité, a dit Richelot, est une arme à deux tranchants, utile entre les mains prudentes, souvent inefficace et quelquefois dangereuse ». Tout en reconnaissant ses bienfaits, il nous met en garde contre les accidents qu'elle peut provoquer (eschares, fistules) et qu'il lui a été donné d'observer en plusieurs circonstances.

Sans condamner la méthode électrique, il oppose à son inefficacité assez fréquente, à sa lenteur incontestable, les avantages de l'hystérectomie, opération qui est le plus souvent l'aboutissant nécessaire de l'électrisation et dont la facilité et la bénignité deviennent chaque jour de plus en plus évidentes.

Rouveix mentionne un cas de fibrome chez une jeune femme de 22 ans atteinte d'une hémorrhagie grave à la suite d'une fausse couche de trois mois. Un traitement

électrique, suivi régulièrement pendant environ dix mois, avait amené la disparition complète de la tumeur.

Telles sont les opinions de quelques auteurs sur le traitement des fibromes utérins par l'électricité. Elles sont réunies ici à titre de document; nous avons cru inutile d'y faire figurer un plus grand nombre de publications, notre but n'étant pas de résumer la totalité des travaux ayant trait à la thérapeutique électrique en gynécologie, mais bien d'établir les bases d'un traitement rationnel.

TRAITEMENT

Nous venons d'exposer rapidement et en suivant l'ordre chronologique les différentes méthodes du traitement électrique des fibromes utérins ; nous voyons qu'elles sont très nombreuses et que les opinions des différents auteurs au sujet de l'efficacité d'un pareil traitement varient notablement.

Notre but en faisant ce travail était de rechercher s'il existe un traitement rationnel des fibromes utérins par l'électricité ; il n'est pas inutile, croyons-nous, de dire ici quelques mots de thérapeutique générale.

Dans notre exposé anatomo-pathologique nous avons montré que les fibromes utérins constituent une affection extrêmement variable, comme évolution et comme pronostic. Il est hors de doute, selon nous, qu'on ne saurait appliquer à tous les fibromes utérins une seule et même thérapeutique, et que la conception qui conduirait à appliquer à une série de malades la même dose d'électricité sous la même forme n'a aucun sens en thérapeutique. Il conviendrait d'abord de diviser les procédés de traitement en deux grandes catégories : les procédés d'ordre chirurgical et ceux d'ordre médical.

A. — Procédés chirurgicaux.

Ils consistent principalement en :

- a) L'ablation complète de la tumeur ;
- b) La castration ;
- c) La destruction de la muqueuse utérine, soit par la curette tranchante, soit par les caustiques chimiques (crayons au chlorure de zinc ou électrolyse).

B. — Procédés médicaux, qui consistent en traitement diététique approprié au tempérament de chaque malade et ayant pour but de relever les forces, de diminuer la gêne produite par les tumeurs, de s'opposer au développement de ces tumeurs et de combattre les hémorrhagies. Dans cette méthode générale figurent les procédés suivants : balnéation saline, injections sous-cutanées d'ergotine, orthopédie, etc., et électrisations diverses.

Puisque nous ne nous occupons ici que de l'électricité comme agent thérapeutique, nous ferons observer qu'elle figure déjà comme procédé chirurgical et comme procédé médical, et qu'il importe dès maintenant d'en bien saisir la différence.

En effet, les procédés électriques, qui consistent à escharifier la totalité de la muqueuse utérine (chimie-caustie intra-utérine) ou à produire au sein de la tumeur des eschares (galvano-puncture), sont des procédés analogues aux applications intra-utérines de crayons de chlorure de zinc ou aux ponctions faites à l'aide d'un cautère actuel ou potentiel dans la partie accessible de la tumeur. Tous ces procédés ont un caractère de gravité commun aux autres procédés du même ordre, ils devraient être

entre les mains des chirurgiens qui seuls ont qualité pour dire s'ils présentent un avantage sur les interventions sanglantes qu'ils appliquent journellement.

Or, nous ne voyons aucun chirurgien se vanter de l'application de ce procédé.

Terrillon, Delbet, Richelot, ont abandonné les procédés électrolytiques pour le procédé galvanique ordinaire (voir l'exposé précédent).

Mais, peut-on objecter, l'application d'un courant électrique produit des effets complexes en dehors de l'électrolyse, et cette division du sujet ne permet pas d'en tenir compte ; autrement dit, cette division enlève aux procédés électrolytiques les avantages d'ordre médical qu'elle peut comporter, tels que l'action sur les vaso-moteurs, l'action trophique, etc. Nous répondrons que nous discuterons au chapitre prochain ces différents points du sujet et que, loin de vouloir les passer sous silence, nous leur ferons au contraire une très large part dans la discussion.

Les procédés électriques d'ordre médical se réduisent actuellement à deux principaux : la galvanisation et la faradisation.

Nous allons les exposer succinctement, renvoyant au chapitre suivant la partie technique qui a une réelle importance.

La galvanisation de l'utérus se pratique de diverses façons et les procédés n'ont de spécial que la forme des électrodes et leur application.

On agit d'une manière sédative en appliquant le pôle positif sur le col utérin, soit avec une électrode hystéromètre, soit avec un tampon.

On produit au contraire des effets d'excitation en appliquant le pôle négatif au niveau de l'utérus, soit sur le col, soit dans la cavité, et en pratiquant des fermetures ou des inversions polaires rapides et plus ou moins répétées. Donc ici, rien de spécial.

Les procédés faradiques sont à peu près les mêmes : le pôle positif est sédatif, le négatif est excitant. De plus, les contractions musculaires se produisant pendant le passage d'un courant modéré, on peut, par ce procédé, agir directement sur les tissus musculaires de la région, utérus, vessie, intestin, muscles de la paroi abdominale. En particulier l'action sur les vaso-moteurs est plus marquée avec ce procédé qu'avec la galvanisation. Nous y reviendrons avec détails au chapitre suivant.

Mais, avant d'aller plus loin, il nous reste à démontrer que ces procédés d'ordre purement médical peuvent être appliqués d'une manière rationnelle et répondre ainsi à la plupart des indications de la pathogénie.

Il est certain que cette pathogénie est dans le cas actuel particulièrement obscure, mais on ne peut avoir en thérapeutique la prétention d'avoir pour point de départ une hypothèse indiscutable. Si le résultat ne vient pas confirmer la justesse de nos vues, nous avons la ressource de renverser le procédé ou de l'abandonner pour un autre ordre différent, pourvu que notre première intervention ne soit pas de nature à aggraver la situation.

Prenons comme exemple la malade qui fait le sujet de notre observation IX.

Cette malade, arrivée à une période de la vie voisine de la ménopause, présente une tumeur remontant jus-

qu'à l'ombilic, assez mal délimitée, de consistance très dure, emplissant tout le grand bassin.

Le col est sain et tout fait supposer que la muqueuse utérine n'est pas gravement altérée. Les symptômes prédominants sont les métrorrhagies, les douleurs et la gêne qui résulte du poids de la tumeur et des adhérences contractées avec les parties voisines. Nous supposons que les procédés d'excitation faradique dirigés sur cette tumeur vont, par action réflexe, agir sur les vaso-constricteurs et par cela même diminuer la tendance aux hémorrhagies. De plus, nous savons qu'en provoquant des contractions musculaires au moyen de secousses faradiques on peut obtenir la résorption des exsudats péri-utérins et tonifier les tissus musculaires au voisinage des électrodes.

Pour toutes ces raisons, nous appliquons une électrode métallique ayant la forme d'un hystéromètre au niveau du col, cette électrode est reliée au pôle négatif du chariot de Dubois-Raymond. Le pôle positif, lui, est placé sous forme d'électrode large sur la paroi abdominale entre l'ombilic et la symphyse des pubis.

On met l'appareil en marche, on rapproche les bobines jusqu'à ce que les muscles de la paroi abdominale entrent en contraction. Si on se sert d'une bobine à gros fil, une telle application n'est jamais douloureuse et est toujours parfaitement tolérée. Puisque des contractions se produisent au pôle positif, on peut être certain que le courant est suffisamment énergique pour éveiller des contractions semblables aux environs du pôle négatif et produire une action réflexe sur les vaso-moteurs.

Il est nécessaire de produire des interruptions fréquentes et de courte durée, car on sait que l'excitabilité des tissus musculaires s'épuise facilement avec une excitation quelque peu prolongée; en un mot, on pratique la faradisation de l'utérus comme on pratiquerait celle d'un muscle atrophié ou s léreux.

Une durée de cinq minutes peut être considérée comme suffisante.

Poursuivant notre hypothèse, nous pouvons faradiser isolément les muscles de la paroi abdominale, puis les parties profondes du bassin en déprimant la paroi au moyen des électrodes, en évitant cette fois-ci les points moteurs des muscles et en recherchant au contraire les régions aponévrotiques.

On verra par la suite que la malade s'est trouvée soulagée rapidement, et que les hémorrhagies ont été considérablement atténuées. Est-ce à dire que notre hypothèse pathogénique était exacte ? En aucune façon, mais elle nous a suffi pour mener à bien notre entreprise, et si plus tard elle n'est plus en accord avec les faits nous serons autorisé à l'abandonner pour suivre une autre indication.

Il ne s'agit donc pas là d'un procédé aveugle qu'on applique indistinctement à toutes sortes de cas. En fait, le procédé que nous venons de décrire peut trouver son application dans un grand nombre de cas, mais non dans tous : l'anode faradique peut être employé avantageusement dans le cas de douleurs à forme névralgique qui ne sont pas influencées par l'application cathodique ; l'anode galvanique nous a souvent réussi dans le cas d'utérus irritable à suintement fréquent.

En somme, il est facile de s'en convaincre, on peut et on doit appliquer à la gynécologie les principes courants de l'électrothérapie ordinaire ; il suffit pour cela d'en avoir une pratique suffisante et il est inutile de faire appel à des connaissances spéciales ou à un manuel opératoire exceptionnel.

TECHNOLOGIE ET CHOIX DU PROCÉDÉ

Les discussions sur la technique électrique ont été trop nombreuses pendant ces dernières années pour que nous puissions nous dispenser d'en parler; nous croyons, du reste, qu'elles ont leur importance et qu'il est utile de bien définir ce qu'il faut entendre par mesures électriques et comment ces mesures peuvent être utilisées en clinique; enfin, parmi les différentes formes de l'énergie électrique, quelles sont celles qui peuvent être utilisées avec profit, du moins dans l'état actuel de la question.

Un grand nombre de publications récentes affirme que depuis peu de temps la science de l'électrothérapie a subi une évolution complète. Il n'est pas rare de voir affirmer que, depuis le Congrès de 1881, l'électrothérapie est entrée dans une voie nouvelle, que le « dosage » de l'électricité permet de se servir de cet agent d'une manière toute nouvelle.

Nous ne pouvons nous dispenser d'aborder une semblable discussion, tout en évitant les questions de physique pure qui ne sont pas à proprement parler du domaine de l'électrothérapie.

Lorsqu'il s'agit de faire une application galvanique sur

le corps humain, il peut être intéressant de se servir des unités électrostatiques mises en système CGS et adoptées par l'industrie d'une façon universelle. Par exemple, il peut être utile en clinique de connaître la résistance électrique des tissus dans certaines conditions, il est plus commode de citer un chiffre d'unités que de décrire tout au long un procédé.

S'il s'agit d'une lésion nerveuse d'un membre supérieur droit, il peut être utile de comparer sa résistance électrique avec l'homologue du côté gauche. En opérant d'une manière semblable à droite et à gauche, successivement, une différence de résistance peut servir à élucider une difficulté de diagnostic; mais il est bien entendu que l'on ne peut attribuer une valeur absolue aux résultats. La résistance peut varier du jour au lendemain, elle peut varier surtout avec un mode de mesure différent du premier. De même, s'il s'agissait de mesurer la résistance du corps humain, il reste entendu qu'en opérant de telle et telle façon bien déterminée, la valeur de la résistance électrique oscille chez l'homme sain entre deux et trois mille ohms, et que, chez le malade, tout écart très important sera considéré comme un symptôme pathologique à ajouter aux autres.

Mais ce n'est là qu'une recherche clinique. Existe-t-il en thérapeutique des procédés de galvanisation où la mesure en unités ait une valeur absolue ?

C'est ici qu'est le point délicat et qu'il s'agit de s'entendre.

Remarquons d'abord que tous les procédés thérapeutiques classiques consistent précisément en applications où

l'électricité ne se prête pas à une mensuration véritable ; on commence généralement par une application faible qu'on augmente graduellement, on pratique aussi en général des interruptions, des inversions dans les pôles, etc., suivant l'effet que l'on veut produire : en un mot, la manière de faire l'application est tout, l'indication galvano-métrique ne sert que de témoin et n'a pas de valeur absolue.

Mais, c'est justement à propos du traitement des fibromes utérins que l'on a cru pouvoir baser la thérapeutique sur les mesures électriques prises en valeur absolue, et c'est là que selon nous on a fait fausse route.

En effet, ainsi que nous le faisons pressentir tout à l'heure, l'état électrique dans toute application galvanique thérapeutique est un état instable, constamment variable, et cela, pour deux raisons qui sont d'un côté l'inconstance des piles et de l'autre la variation de la résistance des tissus au cours de l'électrisation.

De telle sorte que, si l'on veut maintenir l'intensité du courant à peu près constante pendant un certain temps, il faut faire varier constamment la force électro-motrice de la batterie ou la différence de potentiel aux électrodes au moyen d'un rhéostat. Ce ne sont pas là évidemment des conditions où les mesures puissent avoir un caractère absolu.

Certaines publications nous laissent entendre que la « quantité » d'électricité a été régulièrement « dosée » à chaque séance et que ces quantités d'électricité ont toujours été maintenues à la même valeur. De telle sorte que l'application d'électricité a été faite d'une manière

comparable à celle de l'administration d'un médicament ordinaire. Sans vouloir discuter ici si ce procédé mérite le nom de thérapeutique, nous ferons remarquer que le mot « quantité » n'a qu'une analogie apparente avec le poids ou la quantité d'un médicament.

En effet, dans les conditions opératoires où nous nous trouvons, la quantité d'électricité est représentée par le produit de l'intensité par le temps ou la durée de l'application ($q=it.$). Or, il n'est pas difficile de représenter une même quantité d'électricité sous des formes très différentes, selon que l'intensité sera très élevée et le temps très court, ou bien au contraire que l'intensité sera très faible et le temps très long.

Les résultats physiologiques seront-ils comparables ? Oui, s'il ne s'agit que du poids total d'électrolyse décomposé et accumule aux électrodes ; mais l'électrolyse n'est qu'un cas particulier de la galvanisation, il resterait à démontrer que toute la thérapeutique se borne à décomposer et à escharifier les tissus.

C'est là une application d'ordre entièrement chirurgical où l'électricité joue le rôle de caustique au même titre que les autres caustiques chimiques usuels.

D'autres auteurs, comme Apostoli, indiquent un chiffre d'Ampères comme dose recommandable dans telle ou telle affection ; mais, là encore, le « dosage » d'électricité n'est qu'apparent. En effet, la résistance des tissus est très variable suivant les individus, suivant les régions et la nature des tumeurs, pour ne parler que du sujet qui nous occupe.

Cette résistance peut couramment varier du simple

au double, par conséquent pour obtenir la même intensité dans les deux cas il faudra employer dans le second cas une force électro-motrice double de la première.

Ces deux applications ne peuvent pas être considérées comme égales.

Nous pouvons donc affirmer que les mesures électriques ne peuvent jamais être prises en valeur absolue, et qu'une pareille conception peut conduire à des procédés thérapeutiques incomplets et peu utiles.

Néanmoins, chaque fois qu'on aura recours à la galvanisation, il sera avantageux d'indiquer les conditions électriques dans lesquelles on opère au même titre que tous les autres détails de l'opération, sans que ces indications aient la prétention de fixer une « dose » ou une « quantité » définie d'un agent également défini.

On appelle courants faradiques en médecine tous les courants alternatifs d'induction qui peuvent être utilisés en thérapeutique. Ces courants sont mal définis au point de vue physique.

Au point de vue physiologique, ils possèdent des propriétés importantes qui les différencient complètement du courant galvanique : en particulier, ils ne produisent pas d'électrolyse et, dans certaines conditions, ils provoquent la contraction des fibres musculaires pendant toute la durée de leur application. Leur action polaire est comparable à celle du courant galvanique. Nous n'avons pas à y insister.

Les appareils médicaux sont de deux sortes : les bobines d'induction et les machines à courant alternatif. Les premières sont d'un usage très répandu à cause de

leur petite dimension et de la facilité avec laquelle on peut graduer leurs effets. Cette graduation en particulier est toute arbitraire : le principal réactif est la contraction musculaire. Le nombre des vibrations peut être modifié, mais, sauf quelques cas particuliers, on emploie un nombre de vibrations suffisant pour provoquer une contraction continue dans un muscle.

Nous n'avons pas à indiquer ici les principes de la faradisation en général, nous renvoyons pour ce sujet aux traités spéciaux.

Les machines d'induction à courants alternatifs ont été employées dès le début, mais leur emploi a été abandonné jusqu'à ces derniers temps à cause de l'imperfection mécanique de ces premiers appareils et de la difficulté de graduer leurs effets.

Aujourd'hui, il semble qu'il y ait une tendance à revenir à l'emploi de ces sortes de courants. En effet, les progrès de l'industrie permettent au moyen d'appareils spéciaux appelés « transformateurs » de graduer leurs effets d'une manière très étendue.

Jusqu'à présent, il n'y avait pas lieu de signaler une différence appréciable entre les effets physiologiques des uns et des autres.

Mais, à la suite d'une communication de M. le professeur d'Arsonval à la société de biologie (1893), on a introduit dans la thérapeutique des courants alternatifs qui mériteraient une place à part dans l'électro-thérapie.

Nous voulons parler du courant sinusoïdal.

M. d'Arsonval aurait démontré que un courant alterna-

tif à variation régulière peut produire des effets physiologiques différents de ceux de la faradisation.

Quoi qu'il en soit, nous dirons que les courants alternatifs, tels qu'ils ont été employés jusqu'à présent, ne paraissent pas différents quant à leur mode d'action des courants faradiques ordinaires.

Les expérimentateurs, en effet, se sont surtout servi du courant alternatif d'éclairage transformé d'une façon inconnue, et nous ne voyons pas, jusqu'à présent, l'avantage que peut présenter cette innovation. Il est probable néanmoins que ces courants, grâce à leur forme périodique, pourront être mesurés comme on le fait actuellement dans l'industrie, et que l'on pourra ainsi comparer plus facilement les différentes applications faradiques entre elles.

Il serait superflu de discuter ici si l'on obtiendra jamais un appareil médical donnant des courants alternatifs dont la caractéristique serait voisine d'une sinusoïde et si, en particulier, le terme de sinusoïdal mérite d'être adopté en thérapeutique, ceci est l'affaire des physiciens et nous croyons que la question n'est pas encore élucidée.

Mais, en restant sur le terrain de la thérapeutique, nous ferons remarquer que les applications qui en ont été faites jusqu'à ce jour, encourent le même reproche que celui que nous formulons plus haut à propos du traitement par l'électrolyse et par les hautes intensités : on indique, en effet, un procédé unique devant répondre à une foule d'indications le plus souvent contradictoires.

Pour nous résumer, nous considérons le courant alternatif sinusoïdal comme un cas particulier de la faradisa-

tion et en admettant que la forme de l'onde électrique ait une importance susceptible d'indications thérapeutiques particulières, nous ne pensons pas que ce procédé puisse représenter à lui seul toute la thérapeutique des fibromes utérins.

Il a été traité à l'hôpital Bichat, une centaine de cas de fibromes utérins, tous par la faradisation. Le Dr Mally a déjà publié les résultats de ce traitement.

On peut se convaincre que ce procédé possède une réelle efficacité.

Nous relevons notamment trois cas d'insuccès où la laparotomie est venue démontrer la présence de lésions septiques des annexes.

Un quatrième cas, représenté par une de nos observations, a eu pour cause l'évolution d'un noyau vers la cavité utérine.

Nous sommes convaincu que la faradisation peut répondre d'une façon très nette aux nombreuses indications thérapeutiques ; d'un autre côté, il est évident qu'elle n'expose à aucun accident opératoire.

Il nous resterait peut-être à examiner pourquoi les procédés de galvanisation ont été adoptés avec tant de faveur par les médecins, tandis que la faradisation est restée plutôt exceptionnelle. Peut-être s'est-on laissé séduire par l'apparence d'exactitude que semble comporter l'emploi des unités électriques.

Nous croyons avoir démontré que le galvanomètre doit être considéré comme un instrument de comparaison et non de mesure, néanmoins nous devons insister sur les essais faits à l'aide du courant sinusoïdal et qui rentrent dans les procédés de faradisation.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Annales de Gyn. et d'obst., mai 1891, p. 361-369. Par Reymond et Mally.

Elisa B..., âgée de 42 ans, fille de salle à l'hôpital Bichat, présente un fibrome dont l'évolution est caractérisée par l'abondance énorme des pertes de sang et l'augmentation rapide de la tumeur. Ces pertes de sang, qui ont commencé il y a deux ans, n'ont pas cessé un seul jour depuis 6 mois, et depuis 3 mois la malade, profondément anémique et notablement amaigrie, garde le lit un jour sur trois. La tumeur se manifeste sous la forme d'une masse énorme remontant à 17 centimètres au-dessus du pubis, d'une forme régulière. En outre, à droite, un petit fibrome sous péritonéal gisse sur la masse principale et paraît spécialement douloureux.

Le 22 juillet. — On pratique la première électrisation. Quinze jours après, sous l'influence du traitement, les hémorrhagies cessent complètement, les douleurs diminuent.

A partir du 1^{er} janvier le traitement est suspendu, depuis ce moment, les douleurs et les pertes n'ont pas reparu, mais les règles sont venues en plus grande abondance et ont duré 3 jours de plus que les mois précédents.

OBSERVATION II

L. C.

Mme V. ., âgée de 55 ans, a depuis dix ans, à des époques du mois variables, d'abondantes pertes tendant plutôt à augmenter qu'à diminuer depuis quelques années.

Elle souffre de vives douleurs exaspérées par toute fatigue et provoquant parfois des crises d'hystérie. Le palper révèle une augmentation de volume de l'utérus ; l'hystéromètre indique une profondeur de 16 centimètres.

Le traitement commencé le 20 juillet est continué pendant trois mois. A ce moment, les règles n'ont été indiquées que par quelques gouttes de sang. Les douleurs sont nulles quand la malade ne se fatigue pas, mais réapparaissent à la suite d'efforts violents.

Le 15 janvier. — L'état de la malade est assez satisfaisant pour qu'elle cesse complètement le traitement électrique. La malade revint le 2 mai, son état est très satisfaisant, elle peut vaquer à ses occupations.

OBSERVATION III

L. C.

Mme B..., âgée de 40 ans, bien réglée encore il y a 4 ans, vit à cette époque ses règles devenir irrégulières, en

même temps, que se faisaient sentir de vives douleurs après l'application inutile de pointes de feu, de sangsues.

Elle subit 7 séances de courants continus à haute intensité chez le Dr Apostoli, et voyant se produire une exaspération des douleurs, elle abandonne le traitement sur le conseil même de M. Apostoli.

Les pertes de sang ne sont pas très abondantes ; ce qui domine ici, c'est la douleur ; elle est continuelle, horrible par moments, rendant à la malade l'existence insupportable.

La première a lieu le 21 août, un mois après, les douleurs étaient diminuées, les pertes de sang ne s'étaient pas montrées en dehors des règles qui n'avaient duré qu'un jour. Les mois suivants, l'amélioration continue et le 25 novembre, la malade cesse tout traitement. Elle supporte, sans le moindre inconvénient, de grandes fatigues.

OBSERVATION IV

L. c.

Mme Coralie B... est âgée de 34 ans. Il y a quatre ans, elle a eu de violentes douleurs dans la fosse iliaque droite, élancements.

Au commencement de novembre dernier, les mêmes douleurs se reproduisent, s'accompagnant cette fois d'abondantes pertes de sang.

Après trois semaines de repos dans un service de médecine, à l'hôpital Bichat, les douleurs étaient diminuées, mais les pertes restaient aussi abondantes. Elle est alors admise dans le service de chirurgie.

Le palper indique une augmentation de volume de l'utérus, le toucher révèle l'existence d'une salpingite double et d'un fibrome déprimant le cul-de-sac postérieur.

Le 10 décembre. — Première électrisation ; le 12, les pertes ont beaucoup diminué. De légères douleurs persistent. Le traitement est continué pendant trois semaines, à ce moment, on le supprime. La malade ne souffre plus et ne perd plus de sang.

OBSERVATION V

l. c.

Mme B... âgée de 24 ans, était bien réglée ordinairement. Il y a 3 mois, une hémorrhagie s'est produite, qui a duré 15 jours, s'accompagnant de très vives douleurs. Les règles des mois suivants sont augmentées de durée et de nouvelles hémorrhagies se montrent entre les périodes menstruelles. Les douleurs ne cessent plus. Le toucher révèle dans le cul-de-sac postérieur une petite masse dure, faisant corps avec l'utérus. Le 24 octobre, première séance de cinq minutes.

Dès la troisième séance, les pertes ont presque disparu, ainsi que les douleurs.

Le traitement cesse le 16 novembre.

Le 2 mai. — La malade déclare se porter très bien, pas de métrorrhagie ni de douleurs.

OBSERVATION VI

I. r.

M^{me} R..., âgée de 35 ans. Règles régulières autrefois. Depuis quelques mois, elles sont devenues abondantes et douloureuses ; se produisent tous les 20 jours.

Dans le cul-de-sac postérieur, existe une petite masse, très dure, de la grosseur d'une noix.

Le traitement a commencé à la fin d'octobre, amène le 10 octobre une amélioration sensible ; il est suspendu le 17 décembre. Le 2 janvier, la malade ne souffre plus, ses règles ont une durée normale.

OBSERVATION VII

I. r.

M^{me} T..., avait toujours été bien portante et bien réglée.

Le 14 juillet 1889. — Elle fut prise d'hémorrhagies, presque sans intermittence jusqu'au mois de mars 1890.

A cette époque arrêt brusque, et reprise il y a six semaines de ces phénomènes qui depuis n'ont pas cessé. Il existe une douleur assez vive dans la région hypogastrique, ainsi qu'au niveau des reins. L'utérus est augmenté de volume et présente une irrégularité due à de nombreuses bosselures. Un noyau gros comme une

noix occupe le cul-de-sac antérieur et fait corps avec l'utérus.

La première séance a lieu le 10 octobre. Dès la deuxième séance les pertes disparaissent. Les douleurs s'atténuent progressivement.

A la fin d'octobre, guérison de la malade et cessation du traitement.

OBSERVATION VIII

(Inédite; prise par l'auteur en collab. avec MM. Raymond et Mally à l'hôp. Bichat).

M^{me} C..., 48 ans, se plaint en 1891 de douleurs et de pertes abondantes de sang. Le 4 avril 1893, M. le D^r Terrier enlève les annexes des deux côtés.

A la suite de cette opération, les douleurs cessent. Mais les hémorrhagies continuent de suite, après l'opération, et très abondantes.

D'autre part la malade a une phlébite de la jambe gauche.

Le 10 février. — Le D^r Mally voit la malade et commence des séances d'électrolyse trois fois par semaine.

Dès les premières séances les hémorrhagies cessent et ce, pendant cinq semaines. Mais du 19 au 25 mars, elles reparaissent par intermittence avec beaucoup de caillots.

Du 25 mars au 11 mai. — Pas de pertes, simplement un peu d'hydrorrhée. Mais le 11 mai, les pertes reparaissent de nouveau très abondantes avec des caillots et durent 10 jours.

Le 17 juillet. — Nouvelle perte de même importance et de même durée.

En somme, pas d'amélioration.

Le 1 mai 1891. — La malade revient dans le service ; pertes et douleurs n'ont fait que croître ; le Dr Reymond constate la présence d'un polype fibreux gros comme un œuf de dinde, mobile dans la cavité utérine : il enlève le polype, attaché par un mince pédicule et pratique le curettage de la muqueuse épaisse et saignante.

Depuis lors, absence de douleurs, une seule leucorrhagie trois semaines après l'opération. La malade a été revue dernièrement.

OBSERVATION IX

(Inédite, prise par l'auteur en collaboration avec le Dr Mally à l'hôpital Bichat).

Marie G..., 44 ans.

Réglée à 12 ans. Règles toujours abondantes durant de 6 à 8 jours, toujours douloureuses et obligeant la malade à garder le lit.

Mariée à 22 ans. Les règles deviennent moins douloureuses. Un premier accouchement normal donne naissance à un enfant qui meurt au bout de dix mois. Dix-huit mois après ce premier accouchement survient une fausse couche de 2 mois $1/2$.

A 35 ans, la malade est reprise de douleurs et de métrorrhagies alternant avec de l'hydroporrhée.

Au bout de 18 mois, le Dr Picqué fait une myomectomie partielle (hôpital Pascal, 13 déc. 1888). Séjour à l'hôpital de quatre semaines.

L'état de la malade est très amélioré.

Cependant, 9 ans après l'opération, c'est-à-dire il y a six mois, la malade est de nouveau prise de douleurs dans le ventre, de

AUSCALEP

perles durant de 12 à 15 jours, de vomissements. En somme elle se trouve dans l'état où elle était avant l'opération.

On commence alors (il y a 4 mois), un traitement par l'électricité (courant faradique, trois fois par semaine).

Au bout de trois séances, les douleurs disparaissent.

Après deux mois de traitement les métrorrhagies qui duraient 15 jours ne durent plus que 8 jours.

Après quatre mois de traitement, leur durée n'est plus que de quatre jours.

Actuellement, au début des règles, la malade remarque une diminution brusque assez considérable de sa tumeur, puis, pendant le courant de la période menstruelle, le volume de la tumeur semble reprendre l'état ordinaire.

La malade ne peut dire si son ventre a diminué d'une façon appréciable, cependant, comme sa marche est devenue plus facile et son attitude moins embarrassée, on lui dit dans son entourage qu'elle est moins grosse de jour en jour.

Par le palper et le toucher combinés, il est impossible de noter dans le volume de la tumeur une différence sensible avec celui qu'elle avait avant le traitement. Néanmoins, la masse fibromateuse qui remonte toujours jusqu'au niveau de l'ombilic semble plus dure au palper, ses irrégularités sont plus appréciables, enfin elle paraît dégagée de tout exsudat péri-utérin.

Les muscles de la paroi abdominale se contractent mieux qu'autrefois et sont certainement plus vigoureux.

Nous attribuons au renforcement de la tonicité de la ceinture musculaire abdominale la sensation de soulagement que la malade éprouve.

CONCLUSIONS

I. — La faradisation a été appliquée aux fibromes utérins dans trois buts différents : suppression des hémorrhagies, suppression des douleurs, arrêt dans l'accroissement de volume.

a. — L'hémorrhagie due aux fibromyomes est fonction de deux facteurs : la congestion de l'organe par la présence du fibromyome et l'inflammation de la muqueuse ; quoique ces deux éléments soient indissociables et qu'ils aient l'un sur l'autre une action réciproque, ils se trouvent avoir dans chaque cas une importance très variable et par suite une influence très différente sur l'hémorrhagie.

La congestion prédomine-t-elle ? C'est à la faradisation qu'on peut s'adresser pour la diminuer. Est-ce l'inflammation de la muqueuse qui tient la première place ? La faradisation est momentanément contre-indiquée et c'est le curettage qui doit la remplacer comme traitement palliatif.

b. — Les douleurs sont influencées par la faradisation suivant un mode que nous connaissons imparfaitement.

Celles qui paraissent sous la dépendance de la congestion semblent calmées par la faradisation.

Il y a contre-indication quand les douleurs sont dues à l'inflammation des annexes ou à la présence d'un polype intra-utérin.

c. — Le développement de la tumeur n'est pas influencé d'une manière certaine.

On doit accueillir, avec réserve, les cas où la diminution en volume est annoncée par la malade elle-même; cette diminution, quelquefois appréciable au palper, tient à la résorption d'exsudats péri-utérins; la sensation de soulagement l'amélioration du fonctionnement de l'intestin sont le plus souvent la cause réelle de cette diminution en volume.

II. — Le galvanisme est un procédé mixte. En tant que procédé chirurgical (escharification), il est inférieur aux autres procédés du même ordre.

III. — En tant que procédé médical on doit lui préférer la faradisation qui donne des résultats rapides et satisfaisants sans faire courir aux malades le moindre risque d'aggravation.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- VIRCHOW. — Path. des tumeurs, t. III, p. 364.
- Mlle DEMOLIÈRE. — Hémorrhagies utérines, indication du curettage. Th. Paris, 1895.
- WINCKEL. — Weber myomes in der uterus. Saml. Klin. vorth. n° 98, p. 19.
- GAILLARD THOMAS. — Tr. clin. des maladies des femmes. Trad. Lutaud. 1879, p. 450.
- HARTMAN et BARBOUX. — Trad. fran. 1886, p. 448.
- WYDER. — Die mucoca utéri bei myom. Arch für Gyn. 1886, Bd. 29 p. 1.
- VON CAMPE. — Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd X, p. 356.
- HEITZMANN. — Centr. für Gyn. 1888, n° 5.
- WALTON. — Contrib. à l'étude des fibromes de la matrice. Gand 1889, p. 22.
- UTER. — Centr. für Gyn. 1891 n° 34, p. 689.
- BULIUS. — Verk. des Gyn. Congress zu Bonn. 1891.
- HOFFMEIER. — Zeitsch. für Geb. und Gyn. 1884, vol. XI, p. 366.
- SEBILEAU. — Revue de chirurgie, 1888, p. 284-369.
- BOIFFIN. — Tumeurs fibreuses de l'utérus, p. 4. Bibliothèque médicale Charcot-Debove.

- CURRIER.** — De l'état actuel de la thérap. des fibromyomes utérins et discussion à l'Acad. de méd. de N. Y. Comptes rendus, p. 190. Sem. médicale, 1^{er} novembre 1893.
- LE BEC.** — Etude sur les tumeurs fibro-kystiques. Thèse de Paris, 1880.
- CARL SCHRÖDER.** — Maladies des organes génitaux de la femme. Trad. sur la 6^e édit. all. par Lauwers et Hertoghe p. 230.
- SIREDEY et DANLOS.** — Art. utérus. Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, 1885, p. 688.
- CORNIL et RANVIER.** — Histologie pathologique, 2^e édition 1884, t. I. p. 348.
- GUSSEROU.** — Deutsche chirurgie, t. L VII, p. 21, cité par Delbet (Traité de Duplay et Reclus; t. VIII, p. 420).
- MARTIN (A.).** — Tr. cl. des mal. des femmes, trad. sur la 2^e édition.
— Berl. Bei trag zü Geb. ünd Gyn. Bd. III, p. 33.
- LE BLOND (Alb.).** — Du rôle des lig. larges et de l'appareil érectile de l'utérus. Th. de Paris, 1870, p. 51.
- COYNE.** — Traité élém. d'an. pathol. 1894, p. 819.
- CURRIER.** — De l'état actuel. de thérap. des fibromyomes utérins et discussion à l'Acad. de méd. de N. Y., Semaine médicale, 1^{er} novembre 1893.
- DELBET.** — Traité de chirurgie. T. VIII, p. 449.
- TERRILLON.** — Réflexions à propos de 235 cas des fibromes de l'utérus. Gazette de gynécologie, 1^{er} août 1893.
- RICHELOT.** — Fibromes et électricité. Union médicale, 2 février 1895.
- ROUVEIX.** — Fibrome utérin traité par les courants continus

Ass. franç. pour avanc. des sciences. Session de Caen.
Sem. méd. 1868, n° 45.

CARLET. — Traitement électrique des fibromes utérins. Th. P.

LABADIE LAGRAVE et REGNIER. — Traitement des
fibromes utérins par l'électricité. Archives générales de
médecine 1893, p. 257.

MALLY. — Du traitement électrique en gynécologie. Ann. de
Gyn. et Obst. T. XXXVI, 1891, n° de nov. et décem.

BERGONIÉ et BOURSIER. — Arch. d'électr. méd. 1893 n° 5,
p. 181.

MALLY. — Technique d'exploration électrique. Public. du
Progrès médical, Paris 1895.

DANION. — Electrothérapie, 1888-89-90.

SMELEDER. — Electr. Behandl. der Gebärmutter fibroïde
(Wiener méd. 1876.)

LEVY (Georges). — Thèse 1895. Essai théorique et clinique
sur le traitement galvanique des fibromyomes de l'utérus.

WEIL (Albert). — Thèse 1895. Le courant continu en gyné-
cologie.

RICHELOT. — L'électricité, la castration ovarienne et l'hys-
térectomie, 1890.

BARADUC. — Des accidents possibles dans la galvanocausti-
que chimique intra-utérine dans le traitement des tumeurs
fibreuses. Revue inter. d'électrothérapie.

APOSTOLI. — Communication. Union médicale 16 octobre 1886.

— Revue internationale d'électrothérapie, juillet 1891,
p. 443.

GAUTIER. — Communication. Revue internationale d'électro-
thérapie, 1890.

ROUFFART. — Du traitement des fibromes utérins. Gazette gyn., 1^{er} septembre 1893.

CAMERON. — Traitement des fibromes. Brit. méd. Jour. 13 mai 1893. Bul. de thérap., 30 septembre 1893.

REYMOND et MALLY. — Contrib. à l'étude du trait. des fibr. utér. par les cour. d'ind. Extrait des Annales de Gyn. et d'obst. n° de mai 1871, tome XXXV, p. 361-693.

Vu par le Président de la thèse,

TERRIER

Vu par le Doyen,

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

